Сетевое оборудование 220 В 50 Гц

СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТУ У 33.2-2734612458-001:2010

Микропроцессорное управление

Цифровой АРН

Цифровой ЖКИ дисплей

Цифровое подавление помех

РУКОВОДСТВО
по эксплуатации стабилизаторов серии УСН

Содержание:

1. Назначение.....3
2. Комплект поставки.....3
3. Краткое техническое описание.....3
4. Подготовка к работе.подключение и условия эксплуатации.....5
5. Включение стабилизатора.....6
6. Работа в режимах «ТРАНЗИТ» и «СТАБИЛИЗАЦИЯ».....7
Работа в аварийных режимах.....7
7. Техника безопасности.....12
8. Правила транспортирования, хранения и утилизации.....12
9. Возможные неисправности и их устранение.....13
10. Технические характеристики.....14
11. Гарантии изготовителя.....16
Гарантийный талон (отрывной)

1. Назначение

Стабилизатор сетевого напряжения однофазный предназначен для стабилизации напряжения в электрических сетях с номинальным напряжением 220 В. Стабилизация производится в диапазонах согласно п. 11 данного руководства.

Стабилизатор расчитан на непрерывный режим работы и может быть использован в бытовых и промышленных сетях с нестабильным напряжением.

2.Комплект поставки

Стабилизатор.....1шт
Руководство по эксплуатации.....1шт
Упаковочная тара.....1шт

3.Краткое техническое описание

Конструктивно стабилизатор выполнен в металлическом корпусе, который позволяет эксплуатировать его в настольном и настенном вариантах. Все функциональные узлы стабилизатора расположены на задней стенке закрытой неразборной лицевой панелью. В корпусе имеются вентиляционные отверстия. На лицевой и боковой панели расположены индикатор, автомат максимальной защиты,клеммы для подключения и другие органы управления.

Функционально аппарат представляет собой стабилизатор напряжения компенсационного типа. состоящий из автотрансформатора,силовых элементов платы контроллера, датчиков температуры и тока,индикатора а также других органов управления.

В процессе работы контроллер выполняет следующие функции:

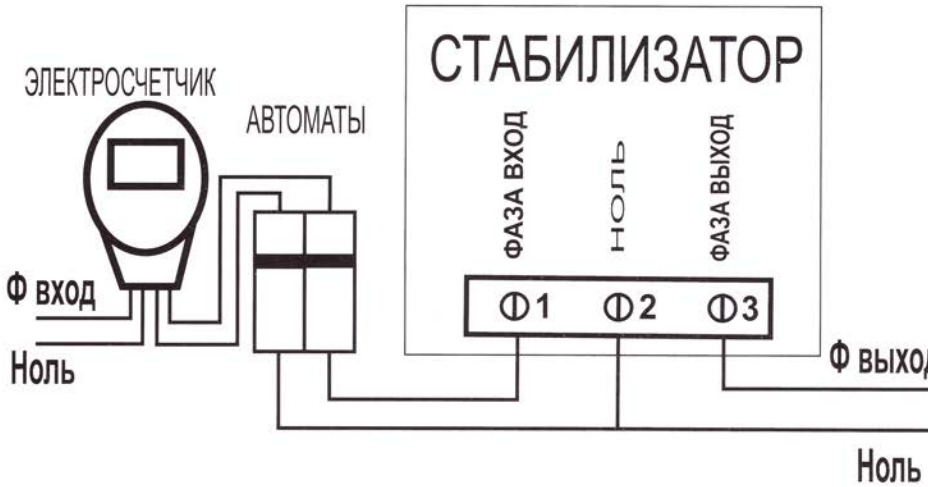
- отслеживает изменение входного напряжения и в соответствии с результатами измерений переключает силовые элементы, тем самым поддерживая стабильное напряжение на

выходе;
- в случае аварийного превышения входного напряжения контроллер обесточивает нагрузку. При снижении входного напряжения до допустимого уровня стабилизатор автоматически включается;
- производит независимый дополнительный контроль напряжения по выходу стабилизатора;
- отслеживает температуру основных силовых элементов;
- отслеживает снижение напряжения на выходе ниже нормы, при включенном режиме защиты по пониженному напряжению (при наличии этой функции у данной модели стабилизатора)
- обеспечивает интервалы задержек включения;
- обеспечивает отображение на индикаторе основных параметров;

Управляемые режимы работы:
- «Автомат токовой защиты» обеспечивает включение стабилизатора,защиту от перегруза и короткого замыкания;
- режимы «ТРАНЗИТ-СТАБИЛИЗАЦИЯ» включаются на правой боковой панели (в моделях предусмотренных это);
- переключатель «ЗАЩИТА» предназначен для включения режима защиты по пониженному напряжению (при наличии этой функции у модели стабилизатора)

P \ U	120	140	160	180	200	220	240
4,5	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0	4,5	4,8
5,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
7,0	3,8	4,4	5,1	5,7	6,4	7,0	7,6
8,8	4,8	5,6	6,4	7,2	8,0	8,8	9,6
11,0	9,6	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
14,0	12,0	8,8	10,0	11,0	12,6	13,8	15 1

Пример подключения стабилизатора



4. Подготовка к работе и подключение

Перед подключением стабилизатора внимательно ознакомтесь с данным руководством.

> ⚠ *Во избежании несчастных случаев и порчи стабилизатора, его подключение должен производить квалифицированный персонал.*

Стабилизатор необходимо аккуратно распаковать и ознакомиться с его устройством,принципом работы и подключением.

> ⚠ *Устанавливайте стабилизатор в специально отведенном, недоступном для детей месте.*
> *Запрещено устанавливать его на улице,чердаках,в закрытых нишах,в сырых и с повышенной влажностью помещениях.Температура эксплуатации стабилизатора 5-35°C.*
> *Стабилизатор не должен находиться в помещении с горючими и легковоспламеняющимися материалами.*

Корпус стабилизатора необходимо заземлить!
Кабели для подключения должны иметь соответствующие изоляцию и сечение.
Категорически запрещается закрывать вентиляционные отверстия.

После установки, отключите электроэнергию (выкрутить пробки, отключить вводные автоматы или др. отключающие элементы)

Проверьте отсутствие напряжения.

Тщательно проверить надежность крепления проводников на клемнике стабилизатора.

Установить крышку клемного отсека.

5.Включение стабилизатора

Подключить электроэнергию.

Для включения стабилизатора необходимо:

1.Переключатель «СТАБИЛИЗАЦИЯ-ТРАНЗИТ» поставить в положение СТАБИЛИЗАЦИЯ (при наличии).

2.Переключатель «ЗАЩИТА» поставить в положение «ВКЛ» (при наличии).

2.Подать напряжение на стабилизатор, переведя «АВТОМАТ МАКСИМАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ» в положение «ВКЛ».

Если стабилизатор подключен правильно,то он перейдет в тестовый режим и примерно через 15 сек включится.

В случае обнаружение неисправностей стабилизатор можно перевести в режим «ТРАНЗИТ» обязательно выключив входной автомат! В этом случае на входе и выходе будет одинаково напряжение.

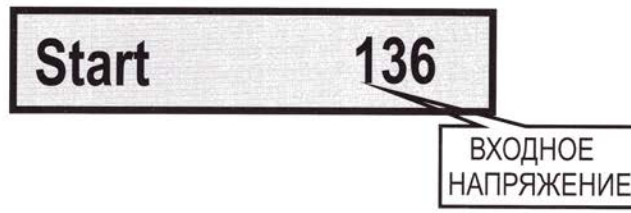
В режиме «ТРАНЗИТ» возможна работа вентилятора на некоторых моделях.

Режим «ТРАНЗИТ» является аварийным и не рекомендуется к применению.

ВАЖНО! *Соблюдайте порядок переключения режима «ТРАНЗИТ-СТАБИЛИЗАЦИЯ».Переключение производится только при ВЫКЛ «АВТОМАТ МАКСИМАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ»*

6.Работа в режиме «СТАБИЛИЗАЦИЯ»

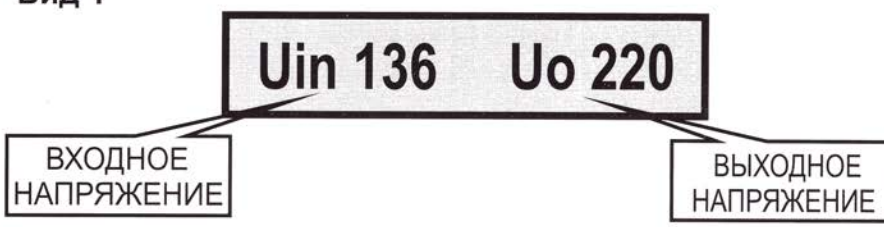
Работа стабилизаторов серии УСН:
1.Производится тестовый режим и индикатор может иметь следующий вид:



В тестовом режиме напряжение на выходе отсутствует!

2.В режиме стабилизации индикатор может быть двух видов:

Вид 1

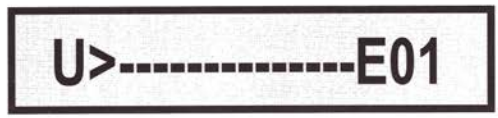


Вид 2

* ***в зависимости от типа стабилизатора***

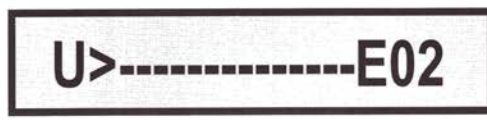
3.Аварийный режим работы стабилизатора:

1. В случае резкого повышения напряжения на входе стабилиза-
тора, нагрузки будут автоматически отключены.При этом индикатор будет иметь следующий вид:



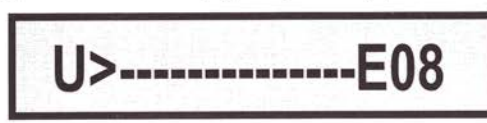
После того как напряжение войдет в нормальный рабочий диапазон,стабилизатор автоматически подаст напряжение на нагрузки выждав примерно 3 минуты.

2.В случае повышения напряжения на выходе свыше 242 В, нагрузки будут отключены.При этом индикатор будет иметь следующий вид:



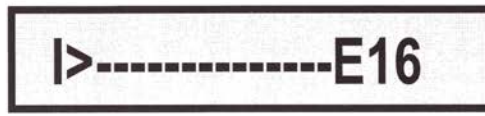
После того как напряжение выхода войдет в рабочий диапазон, стабилизатор автоматически подаст напряжение на нагрузки выждав примерно 3 минуты.

3.В случае если напряжение на входе стабилизатора опустится ниже 80 В, произойдет отключение нагрузок.При этом индикатор будет иметь следующий вид:



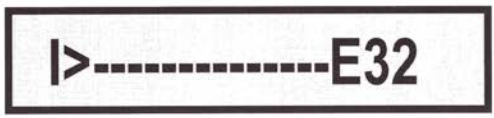
После того как напряжение повысится выше 80 В, стабилизатор автоматически подаст напряжение на нагрузки, выждав примерно 3 минуты.

4.В случае перегрузки стабилизатора по входному току произойдет отключение нагрузок.При этом индикатор будет иметь следующий вид

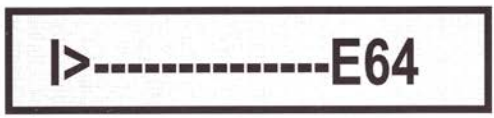


Для устранения данной проблемы, необходимо понизить нагрузку.После уменьшения нагрузки стабилизатор подаст напряжение на нагрузки выждав примерно 3 минуты.:

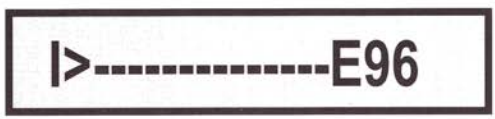
5.В случае если температура некоторых элементов превысит допустимые параметры, стабилизатор отключит нагрузки при этом индикатор будет иметь следующий вид:



ПЕРЕГРЕВ ТРАНСФОРМАТОРА



ПЕРЕГРЕВ СИМИСТОРОВ



ПЕРЕГРЕВ СИМИСТОРОВ И ТРАНСФОРМАТОРА

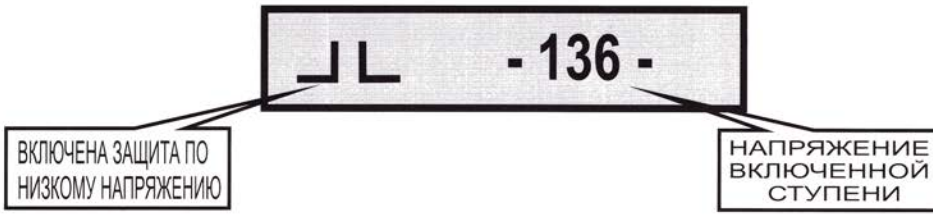
После того как температура элементов стабилизатора войдет в допустимые параметры, будет подано напряжение.

6.В случае короткого замыкания, либонеисправности стабилизатора сработает «АВТОМАТ МАКСИМАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ» оснащенный расцепителем. При этом автоматический возврат в работоспособное состояние, без внешнего вмешательства, не возможен!

7.Режим «ТРАНЗИТ» включается в случае неисправностей в работе стабилизатора.
В этом режиме работает только защита от повышенного напряжения свыше 250 В.

Работа стабилизаторов серии УСН-709р; 909р:

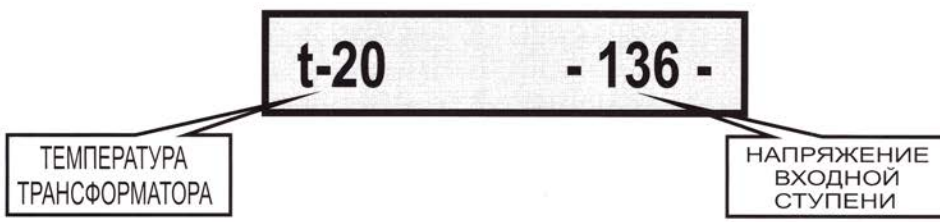
1.Тестовый режим длится около 15 сек, при этом индикатор имеет следующий вид:



2. Режим стабилизации,индикатор имеет следующий вид:

В режиме стабилизации защиту по нижнему напряжкению можно отключать, при этом остальные защиты остаются включенными

Работа стабилизаторов серии УСН-711р;911р;713р;913р:
1.Тестовый режим длится около 15 сек, при этом индикатор имеет следующий вид:



На выходе стабилизатора в тестовом режиме отсутствует!

7. Техника безопасности

Не рекомендуется подключение нагрузки превышающей номинальную для непрерывной работы.

Запрещается вскрывать клемную колодку,не обесточив вход стабилизатора.

Запрещается производить перезапуск ранее 30 сек.

Запрещается вскрывать стабилизатор.

Не перекрывайте вентиляционные отверстия.

Берегите от попадания влаги и посторонних предметов.

8.Правила транспортирования,хранения и утилизации

Стабилизатор необходимо хранить в сухом,закрытом помещении,при относительной влажности не более 70%.

При погрузочно-разгрузочных работах не допускается подвергать стабилизаторы ударным нагрузкам.

Комплектующие стабилизатора не представляют угрозы для здоровья и окружающей среды,поэтому нет необходимости принимать специальные методы утилизации.

Стабилизатор содержит цветные и черные металлы подлежащие вторичной переработке.

10.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ *ТУ У 33.2-2734612458-001:2010*

мощность / параметры	709 р	909 р	711 р	911 р	713 р	913 р	709/1	909/1	1209	1509	1809
Мощность ВА при Uвх В	126-265 4030-8480	126-265 5040-10600	99-265 3170-8480	99-265 3960-10600	99-295 3170-9440	99-295 3960-11800	126-265 4290-9010	126-265 5420-11400	126-265 6800-14300	126-265 8570-18020	126-265 10700-22520
Номинальная мощность Uвх=220	7000	9000	7000	9000	7000	9000	7000	9000	12000	15000	18000
Номинальное напряжение выхода, В	220±7%										
Номинальное входное напряжение,В	126-265		99-265		99-265		126-265				
Рабочее входное напряжение,В	90-275		70-271		70-304		95-275				
Максимальный входной ток,А	32	40	32	40	32	40	32	40	50	63	100
Количество ступеней/ диапазонов	9/1										

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА

ДЛИНА,мм	165			170			190
ШИРИНА,мм	305			320			360
ВЫСОТА,мм	425			425			460
МАССА, кг не более	18	19	20	21	24	26	28

мощность / параметры	709/2	909/2	1209/2	1509/2	916	1216	1516	1216/2	1516/2	716/3	916/3
Мощность ВА при Uвх В	99-265 3370-9000	99-265 4260-11400	99-265 5350-14300	99-265 6740-18020	126-252 5420-10840	126-252 6800-13610	126-252 8579-17140	104-252 5620-13610	104-252 7080-17140	95-282 3230-9590	95-282 4090-12130
Номинальная мощность Uвх=220	7000	9000	12000	15000	9000	12000	15000	12000	15000	7000	9000
Номинальное напряжение выхода, В	220±7%										
Номинальное входное напряжение,В	99-265				126-252			104-252		95-282	
Рабочее входное напряжение,В	105-275				98-270			85-270		85-302	
Максимальный входной ток,А	32	40	50	63	40	50	63	50	63	32	40
Количество ступеней/ диапазонов	9/2				16			16/2		16/3	
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА											
ДЛИНА,мм	165										
ШИРИНА,мм	305										
ВЫСОТА,мм	425										
МАССА, кг не более	21		24	26	22	25	27	27	28	23	

11.Гарантии изготовителя

1.В течении гарантийного срока предприятие-изготовитель обязуется бесплатно устранять все внутренние поломки.Ремонт производится только на предприятии-изготовителе в кратчайшие сроки,не более 10 рабочих дней.
2.Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня продажи.
3.Гарантия действительна при наличии в гарантийном талоне даты продажи,печати или подписи торгующей организации.
4.Гарантийное обслуживание не осуществляется по причине:
- •повреждение корпуса;
- •наличие механических повреждений;
- •попытки самостоятельного вскрытия корпуса;
- •если дефект возник в результате несоблюдения правил эксплуатации;
- •в случае постороннего ремонта;
- •если дефект вызван попаданием внутрь изделия посторонних предметов,жидкости,животных,наличием насекомых;
- •независимой силы(пожара,молнии,природной катастрофы и тд.);

Производитель не несёт ответственности при несоблюдении потребителем правил транспортировки , хранения,монтажа и эксплуатации.
Производитель не несёт ответственности за такие убытки как: частичная и полная потеря прибыли,простой и порча оборудования и имущества,порча ПО,потеря данных и т.д.
Производителем не принимаются претензии третьих лиц.

ФИРМА ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ ВКЛЮЧАЕТ В ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВЫЕЗД НА МЕСТО УСТАНОВКИ СТАБИЛИЗАТОРА ЗА ДЕНЕЖНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

Без гарантийного талона гарантийный ремонт не производится!